

## ARTÍCULO ESPECIAL

# Vías clínicas en atención primaria

R. de Dios del Valle<sup>a</sup>, A. Franco Vidal<sup>b</sup>, L. Chamorro Ramos<sup>b</sup>, A. Navas Acién<sup>b</sup>  
y J. García Caballero<sup>c</sup>

Área 4. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

## Introducción

El objetivo de este artículo es acercar las vías clínicas (VC) a los profesionales de atención primaria de salud (APS) y mostrar su utilidad en la organización de la práctica médica diaria. Las VC son herramientas de gestión asistencial definidas como planes asistenciales que detallan los pasos esenciales en la atención y cuidado de pacientes con un problema clínico específico, describiendo el curso clínico esperado en el 75 u 80% de los casos. Recogen todas las actividades a desarrollar (qué hay que hacer), los responsables (quién tiene que hacerlo) y los tiempos (cuándo hay que hacerlo). Sus principales ventajas se basan en la integración de las actuaciones de todos los profesionales, la optimización de las actividades adecuadas y necesarias, la temporalidad y la colaboración y coordinación de todos los profesionales implicados. Las VC permiten establecer un sistema de evaluación de la asistencia prestada basándose en criterios, indicadores y estándares establecidos en función de diferentes aspectos como son: implantación de la vía, análisis de las variaciones (diferencias entre la asistencia prestada y la planeada en la vía), evaluación de resultados (satisfacción de los pacientes y familia-

res, así como consecución de los objetivos últimos de la asistencia sanitaria) y evaluación económica. En AP hay poca experiencia con esta herramienta, pero cuando se ha desarrollado se ha puesto de manifiesto su capacidad de mejora de la coordinación y comunicación entre AP y atención especializada (AE), la accesibilidad del paciente al diagnóstico, la formación de los profesionales y la introducción de la medicina basada en la evidencia en la práctica clínica diaria, entre otros.

## Fundamentación

El método en que se basan las VC fue desarrollado en los años cincuenta. Consiste en planificar las actividades involucradas en un proceso desde el inicio hasta el final, incluyendo los tiempos necesarios para realizar cada una de ellas. En la actualidad tiene amplia implantación en el mundo de la informática, la construcción y la ingeniería. En el ámbito sanitario Shoemaker expresó que «los protocolos de los pacientes son herramientas útiles para estandarizar los cuidados, facilitar la continuidad de éstos y evaluar los progresos de los pacientes y la eficacia terapéutica del programa. El desarrollo de los protocolos es el primer paso para avanzar desde la anécdota a la medicina científica»<sup>1</sup>. Los primeros intentos de trasladar este método a la asistencia sanitaria los llevó a cabo Zander en los años ochenta adaptando este concepto para revisar la asistencia que se daba a los

partos en el New England Medical Center de Boston<sup>2</sup>. Esta forma de trabajar ha tenido un gran auge, fundamentalmente en el ámbito anglosajón. En nuestro país se están instaurando con fuerza en diversos hospitales y cada vez son más las unidades que desarrollan nuevas vías clínicas. En AP nos encontramos en una situación más precaria. Este artículo tiene por objeto acercar esta herramienta a los profesionales de AP y mostrar su utilidad en la organización de la práctica médica diaria.

## ¿Qué es una vía clínica?

Existen diferentes términos en la literatura científica para referirnos a las VC: integrated care pathways, anticipated recovery pathways, multidisciplinary pathways of care, care protocols, critical pathways o care maps<sup>3</sup>. Las VC son planes asistenciales que detallan los pasos esenciales en la atención y cuidado de pacientes con un problema clínico específico y describen el curso clínico esperado en el 75 u 80% de los casos<sup>4,5</sup>. Facilitan la atención sistemática y multidisciplinaria del paciente sin reemplazar el juicio clínico del profesional<sup>2</sup> y son una forma de adaptar las guías de práctica clínica a la práctica asistencial<sup>4</sup>. Una VC es la expresión de la secuencia temporal óptima de intervenciones de enfermeras, médicos y cualquier otro personal para un procedimiento terapéutico o diagnóstico concreto, diseñado para minimizar retrasos y maximizar

<sup>a</sup>Residente de Medicina de Familia y Comunitaria. <sup>b</sup>Residentes de Medicina Preventiva y Salud Pública. <sup>c</sup>Jefe de servicio de Medicina Preventiva y coordinador de Calidad.

(Aten Primaria 2001; 28: 69-73)

la calidad de los cuidados teniendo en cuenta los objetivos clínicos y funcionales a alcanzar, y el progreso esperado del paciente en cada momento<sup>1,6-8</sup>. Detalla la mejor práctica descrita en el contexto de la organización de un centro o área concreta<sup>7</sup>.

La forma de presentación de una VC es la matriz temporal: en el eje de abscisas se sitúa el tiempo en divisiones por días, horas, fases o visitas (según el proceso) y en el de ordenadas se distribuyen todas las actividades e intervenciones que se deban realizar al paciente (evaluaciones y asistencias con objeto de prevenir o diagnosticar, determinaciones de laboratorio o instrumentaciones, tratamientos médicos, cuidados de enfermería, fisioterapia, información y apoyo al enfermo y a la familia, dieta, actividad, criterios de entrada en la vía, objetivos a alcanzar en cada fase, criterios de cambio de fase o alta, etc.)<sup>9</sup>. Además, la VC se acompaña de una serie de documentos (tabla 1) que han de ser utilizados por todo el personal que intervenga en la atención al paciente<sup>7</sup>.

Es necesario diferenciar las VC de los algoritmos y protocolos de actuación. Las primeras no son solamente planes de actuación que detallan los pasos a seguir dentro de la atención a un paciente con un diagnóstico específico, sino que, a diferencia de otras herramientas, especifican en qué momento se deben realizar dentro de la asistencia y quién es responsable de cada una de ellas. Los algoritmos se pueden definir como guías de diagnóstico y estrategias de manejo que paso a paso aportan observaciones a realizar, decisiones a considerar y acciones a emprender<sup>10</sup>. La diferencia esencial es que las VC nos muestran un plan de cuidados ideal en la atención de un paciente con un diagnóstico específico, mientras que los algoritmos ayudan al clínico a tomar una decisión difícil entre las muchas posibles en la

atención a un enfermo<sup>11</sup>. Los protocolos son actas de consenso entre profesionales en la atención del enfermo cuando no existen evidencias científicas. Las VC integran todas las actuaciones a desarrollar por la totalidad de los profesionales implicados en la asistencia al paciente, incluyendo el elemento tiempo al definir el momento concreto en que dichas actuaciones han de llevarse a cabo<sup>7,8</sup>. Es la versión operativa de la integración de las guías de práctica clínica, protocolos y algoritmos en la asistencia sanitaria que se han de aplicar en la atención concreta a un paciente en función de unas características organizativas determinadas. Así, las VC pueden incorporar las aportaciones en relación con la calidad científico-técnica y conjugarlas con las características organizativas (demoras, responsabilidades, disponibilidad tecnológica o logística, etc.) de un ámbito local dado. Así pues, las características básicas que definen una vía clínica se resumen en las siguientes<sup>1</sup>:

- Integración. Aportan las decisiones de todos los profesionales implicados en el cuidado del paciente.
- Optimización. Se detallan las actividades adecuadas y necesarias en la atención del enfermo.
- Temporalidad. Se especifica el momento en que cada intervención se debe desarrollar.
- Colaboración. Son desarrolladas por múltiples profesionales de la salud.
- Coordinación. Se expresa el orden en las distintas actuaciones de los diferentes profesionales y permiten mejorar el ambiente laboral al definir responsabilidades en cada proceso asistencial.

### **¿Por qué son necesarias las vías clínicas?**

En la práctica clínica diaria nos encontramos con numerosos problemas<sup>12</sup>, como la falta de coordi-

nación entre niveles asistenciales, variabilidad en la práctica médica, etc. Todo ello hace necesario desarrollar formas de organización que nos ayuden a ir solventando los diversos problemas que se plantean en la asistencia sanitaria. La variabilidad existente en la práctica clínica, tanto en la utilización de recursos como en los resultados obtenidos, debida a la disfunción en la prestación de servicios, es un problema importante que provoca insatisfacción en los ciudadanos y atenta contra el principio de equidad. Las VC constituyen una posible solución a dicha variabilidad.

Las VC son herramientas de coordinación consiguiendo la optimización de la secuencia de actos sanitarios, sin dejar tiempos muertos ni retrasar las decisiones clave del proceso por falta de información. Facilitan, pues, el trabajo en equipo y la atención interdisciplinaria<sup>9</sup>.

### **Ventajas de las vías clínicas**

Las VC son una herramienta que proporciona las siguientes ventajas<sup>5-9</sup>:

- Reducen la diversidad no deseada en la asistencia y mejoran los resultados de los pacientes.
- Mejoran el trabajo en equipo, la coordinación del equipo sanitario implicado en la asistencia, al definir claramente la participación de cada profesional.
- Definen el plan terapéutico, aportando claridad y estableciendo la secuencia de actuaciones pertinentes basándose en la mejor evidencia disponible. Promueven una mayor implicación de todos los profesionales en el tratamiento.
- Disminuyen tiempos muertos y minimizan retrasos.
- Definen responsabilidades y concretan compromisos.
- Facilitan la continuidad de la atención a lo largo de los diferentes niveles asistenciales, desde los

cuidados preventivos a la rehabilitación del paciente.

- Proporcionan seguridad legal al profesional ante demandas por mala práctica.

- Mejoran la información al paciente y a la familia al informar de todo lo que se le va a realizar y cuándo, y en caso de hospitalización el tiempo que va a estar hospitalizado. Reducen, por tanto, la ansiedad e incertidumbre asociada a la atención sanitaria, y aumentan la implicación del enfermo en su cuidado.

- Son elementos de gran valor en la formación del personal sanitario.

- Reducen los costes asociados a la realización de pruebas y asistencias no necesarias, y en el caso de atención especializada a una estancia hospitalaria mayor de la necesaria.

- Facilitan la planificación financiera al ser utilizadas como un método racional de examen de costes.

- Igualan las condiciones en que se presta la atención sanitaria, proporcionando un marco común para la investigación de la efectividad de medidas, haciendo comparables las situaciones de diferentes centros, lo cual fomenta la investigación clínica.

- Reducen la frecuencia de efectos adversos y los riesgos asociados a la falta de planificación.

- Permiten un control diagnóstico y terapéutico del paciente en APS y una programación cuidadosa del ingreso y de la estancia del paciente en las vías clínicas hospitalarias.

- Se constituyen en una herramienta fundamental en la mejora continua de un proceso asistencial.

- Fomentan la evaluación continua de la asistencia sanitaria.

### **Dificultades para la implantación de vías clínicas<sup>9</sup>**

- Falta de experiencia de trabajo en equipo en nuestro país.

**TABLA 1. Documentos de la vía clínica**

Matriz temporal
Hoja de información iconográfica para el paciente
Hoja de tratamiento
Hoja de variaciones
Esquema de evaluación
Encuesta de satisfacción

- Dificultad en el desarrollo de la vía por falta de experiencia y por la innovación que conlleva. Todos los elementos innovadores requieren un mayor esfuerzo en un inicio para instaurarlo.

- Para los médicos, un problema es el miedo a la potencial pérdida de autonomía. Ha de tenerse en consideración que, en la interacción entre un clínico y un paciente, la existencia de una VC no excluye la necesidad de establecer el diálogo ni reemplaza al juicio clínico que permite ajustar la asistencia a las características individuales de cada paciente<sup>7</sup>.

- Dificultad en la indicación de la inclusión de algunos enfermos a la vía.

- Dificultad en la elección adecuada del coordinador de la vía clínica.

- Uno de los principales problemas en la atención a un paciente dentro de una VC es la existencia de diferencias entre lo planeado y lo ocurrido. Sus principales causas son: el paciente (comorbilidad, complicaciones esperadas, no consentimiento informado para una intervención), la familia (rechazo a una prueba), personal clínico (reconsideración del caso, indicación inadecuada de la VC, interpretación de la situación clínica del enfermo), organización (averías, no disponibilidad de recursos), sucesos impredecibles. Las variaciones se pueden clasificar en evitables o no evitables; también se deben agrupar en función de quién dependen, paciente, familia, personal sanitario, organización o servicios comunitarios<sup>6</sup>. El análisis de las variaciones es de gran importancia, por lo que se

deben determinar y reflejar en la hoja de variaciones. Para ello han de recogerse la causa de la variación, las soluciones aportadas y analizar las variaciones que aparecen en el conjunto de pacientes. Todo esto permite redefinir la VC.

### **Desarrollo de una vía clínica**

Las diferentes etapas en la elaboración de una VC son las siguientes<sup>1,2,4,7-9,12,13</sup>:

- Elección de la actividad asistencial para realizar la vía clínica, priorizando aquellos procesos asistenciales de gran frecuencia, de mayor riesgo, necesidad de coordinación integral o coste elevado, cuyo curso clínico sea predecible. Puede resultar interesante trabajar sobre procesos en los que no haya consenso entre los profesionales respecto a criterios de idoneidad en la aplicación de determinadas intervenciones o cuando se plantea la introducción de nuevas tecnologías frente a otras ya implantadas. Es importante plantearse las barreras que se pueden dar en la implantación de la vía para poder diseñar estrategias para solventarlas.

- Revisión bibliográfica, en búsqueda de las mejores evidencias disponibles e intentando encontrar otras VC del mismo proceso asistencial. Otras herramientas que nos pueden ayudar a la hora de crear una nueva VC en nuestro centro son las entrevistas con los responsables de VC de otros centros.

- Elección del grupo de trabajo responsable de la implantación de la VC, con representación de to-

**TABLA 2. Funciones del coordinador de la vía clínica**

Mostrar al equipo el uso de los documentos de la vía
Revisar periódicamente los pacientes incluidos en la vía
Analizar las variaciones
Coordinar al equipo en la mejora continua de la atención clínica y la modificación de la vía

dos los profesionales que van a intervenir en su desarrollo. Una figura importante dentro del equipo es el coordinador de la VC cuyas funciones se recogen en la tabla 2. El coordinador es la persona responsable de verificar que todo discurre según lo planificado, dejando esto plasmado en la hoja de verificación.

– Realización del diseño de la vía. Diseño de la matriz y del resto de documentos de aquélla.

– Lograr consensos entre los implicados en el desarrollo de la vía. Este aspecto es fundamental y sin él es imposible la implantación de una VC.

– Realizar un ensayo piloto con un análisis de los resultados, incidiendo especialmente en la efectividad, eficiencia, seguridad y satisfacción de pacientes y profesionales. Para llevar a cabo la evaluación es necesario haber especificado previamente unos indicadores.

– Revisión de la vía y modificación si es preciso, tras la evaluación del ensayo piloto.

– Implantación definitiva y reevaluación.

### Evaluación de la vía clínica

La evaluación de una VC se realiza mediante indicadores que se definen en función de una serie de criterios<sup>14</sup> y se comparan con unos estándares predeterminados. La definición de criterios, indicadores y estándares ha de abarcar los siguientes aspectos:

1. Implantación de la vía: es necesario evaluar el grado de implantación y cumplimiento de la vía a partir de los objetivos del plan asistencial o de otros criterios

susceptibles de variabilidad (no resulta útil la evaluación de criterios que se cumplen en un 100% de los casos ya que no aportan información).

2. Análisis de las variaciones: una de las principales herramientas en la mejora continua de la calidad. Las variaciones se definen como cualquier desviación de lo que se espera que suceda. Los objetivos de su análisis son: determinar las desviaciones de los objetivos de cada fase y conocer sus causas, buscar soluciones a los retrasos y variaciones evitables (no es eficiente esforzarse en analizar las variaciones inevitables), investigar y analizar problemas específicos para redefinir la vía a la luz de la experiencia más reciente<sup>6</sup>.

3. Evaluación de resultados: si la atención sanitaria tiene como objetivo dar salud y satisfacción a los pacientes, la consecución de este objetivo ha de ser evaluado. Ha de evaluarse la satisfacción de los pacientes en relación con diferentes aspectos de la asistencia (trato, información, tiempos de espera, ansiedad, etc.) y la consecución de los objetivos últimos de la asistencia (disminución del dolor, mejora funcional, mejora de la calidad de vida, etc.). Es necesario evaluar la seguridad de la asistencia prestada a través de indicadores enfocados hacia la existencia de efectos adversos, tales como necesidad de ingreso hospitalario, mortalidad, presentación de complicaciones o interacciones medicamentosas, etc.<sup>8</sup>.

4. Evaluación económica: la definición de todas las actuaciones a llevar a cabo en la atención a un paciente concreto permite conocer el coste esperado de la atención

sanitaria. El análisis de este coste, así como el de los costes asociados a las variaciones y a las acciones tomadas al respecto, nos permite conocer el coste real por proceso así como el incremento de costes de determinadas variaciones respecto al coste total esperado.

Además, la automatización de las VC permite la monitorización continua de los indicadores propuestos, lo que conlleva la detección inmediata de desviaciones permitiendo la corrección de las mismas en el momento en que se producen. Esto supone una ventaja respecto a otros modelos de evaluación que detectan las desviaciones tiempo después de ocurrir, con lo que la corrección de las mismas se retrasa.

### Vías clínicas en atención primaria

En APS es escasa la experiencia de trabajo con VC. Hay algunos casos en los que la coordinación entre AE y AP ha llevado a la implantación de VC fuera del ámbito hospitalario, obteniéndose buenos resultados en relación con aspectos como accesibilidad del paciente al diagnóstico, mejora de la formación de los profesionales, refuerzo del papel de puerta de entrada al sistema sanitario de los médicos de familia, etc.<sup>15</sup>. Este caso es una muestra de cómo las VC, aun siendo herramientas puntuales, contribuyen a la coordinación entre niveles asistenciales. Si bien no solucionan totalmente un problema que necesita la reflexión y compromiso de las propias organizaciones (desde las gerencias hasta los profesionales), pueden establecer puentes de colaboración en aquellos episodios o procesos para los que son diseñadas. También hay ejemplos de VC para el cuidado domiciliario de pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva<sup>5</sup>, cuya unidad de tiempo son las diferentes visitas domiciliarias del personal de



enfermería. Otros ejemplos<sup>16</sup> presentan las VC como una herramienta que asegura una atención coste-efectiva y de alta calidad, centrada en el paciente y que ofrece la posibilidad de diseñar un plan de atención y tratamiento coherente que incorpora la práctica de la medicina basada en la evidencia, y reduce la fragmentación y duplicación de la asistencia, facilitando la coordinación y comunicación entre niveles. Así mismo, se han diseñado VC para el manejo del dolor lumbar crónico<sup>17</sup> en las que, fijando los objetivos en función del manejo del dolor, de la mejora de la actividad y del nivel funcional del paciente, proporcionan al médico de AP las directrices para un enfoque multidisciplinario del paciente con dolor lumbar crónico.

## Conclusiones

Las VC se conforman como herramientas de gestión asistencial cuya utilidad en el ámbito de la APS es patente, especialmente en relación con la coordinación de los diferentes profesionales que participan en la de la asistencia de un paciente con un proceso determinado. Así mismo, permiten la aplicación de la medicina basada en la evidencia a la práctica clínica diaria y la mejora de la coordinación entre la AP y la AE, del mismo modo que pueden desempeñar un importante papel en relación con la estandarización de cuidados, el control de costes, la

consecución de los resultados esperados y la satisfacción del paciente<sup>5,7</sup>. Todas estas razones hacen pensar que son herramientas válidas, especialmente en lo que se refiere al diseño de estrategias de desarrollo e implantación, integración con la metodología actual de trabajo (sistema de información, programas implantados, cartera de servicios...), así como en la monitorización de resultados (efectividad de las actuaciones, eficiencia de la VC, participación y satisfacción de los profesionales, etc.). Si bien no hay experiencia con las VC en el ámbito de la AP, conceptualmente pueden resultar herramientas interesantes cuya implantación constituye un reto que es conveniente afrontar.

## Bibliografía

1. Coffey RJ, Richards J, Remmert C, LeRoy S, Schoville R, Baldwin P. An introduction to critical paths. *Qual Manage Health Care* 1992; 1: 45-54.
2. Hofmann PA. Critical path method: an important tool for coordinating clinical care. *Jt Comm J Qual Improv* 1993; 19: 235-246.
3. Johnson S. Introduction to pathways of care. En: Johnson S, editor. *Pathways of care*. Londres: Blackwell Science, 1997; 3-14.
4. Campbell H, Hotchkiss R, Bradshaw N, Porteous M. Integrated care pathways. *BMJ* 1998; 316: 133-137.
5. Goodwin DR. Critical pathways in home healthcare. *JONA* 1992; 22: 35-40.
6. Kitchiner D. Analysis of variation from the pathways. En: Johnson S, editor. *Pathways of care*. Londres: Blackwell Science, 1997; 25-40.
7. Layton A, Moss F, Morgan G. Mapping out the patient's journey: experiences of developing pathways of care. *Qual Health Care* 1998; 7 (Supl): 30-36.
8. Bohmer R. Critical pathways at Massachusetts General Hospital. *J Vasc Surg* 1998; 28: 373-377.
9. García J, Díez L, Chamorro L, Navas A, Franco A, Arribas JL. Vías clínicas. *Med Prev* 1999; 5: 28-39.
10. Hadorn DC, McCormick K, Diokno A. An annotated algorithm approach to clinical guideline development. *JAMA* 1992; 267: 3311-3314.
11. Schrieffer J. The synergy of pathways and algorithms: two tools work better than one. *Jt Comm J Qual Improv* 1994; 20: 485-499.
12. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD, Aymenrich M, Serra-Prat M. Metodología de diseño y elaboración de guías de práctica clínica en atención primaria. *Aten Primaria* 1997; 20: 259-266.
13. Ibarra V. Spine update clinical pathways. *Spine* 1997; 22: 352-357.
14. Vuori HV. El control de calidad en los servicios sanitarios. Barcelona: Masson, 1988.
15. Padilla León M, Marchal Escalona C, Caballero Alcántara J, Padilla León F, Lucas de Vega IM. Cuidados compartidos en HBP. Primera experiencia nacional. *Actas Urol Esp* 1998; 22: 478-484.
16. Lowe C. Care pathways: have they a place in «the new National Health Service»? *J Nurs Manag* 1998; 6: 303-306.
17. Rauck RL, Gargiulo CA, Ruoff GE, Schnitzer TJ, Trapp RG. Chronic low back pain: new perspectives and treatment guidelines for primary care: part II. *Manag Care Interface* 1998; 11: 71-75.